



## PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT MELALUI WORKSHOP PENENTUAN STANDAR MUTU HASIL PERIKANAN BERBASIS UJI ORGANOLEPTIK

Muktaridha Muktaridha<sup>1,2</sup>, Irhami S<sup>1\*</sup>, Agusriati Mulyana<sup>1</sup>, Citra Dina Febrina<sup>1</sup>, Dini Islama<sup>1</sup>, Farah Diana<sup>1</sup>, Fitria Rahmayanti<sup>1</sup>, Alfis Syahril<sup>1</sup>, M Barru Airil Fizra Hasibuan<sup>1</sup>, Khairul Samuki<sup>1</sup>

1 Program Studi Akuakultur, FPIK, Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

2 Program Studi Magister Ilmu Perikanan, FPIK, Universitas Teuku Umar, Meulaboh, Indonesia

*Jalan Alue Peunyareng, Ujong Tanoh Darat, Kecamatan Meureubo, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh, Kode Pos 23681*

\*Korespondensi email: [irhami@utu.ac.id](mailto:irhami@utu.ac.id)



### Keyword : Abstrak :

Uji Organoleptik, Mutu Hasil Perikanan, Pemberdayaan Masyarakat, Standarisasi, Ikan Segar

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Ranto Panyang Timur, Aceh Barat, dalam menentukan standar mutu hasil perikanan berbasis uji organoleptik. Permasalahan utama mitra adalah rendahnya literasi mutu ikan segar, sehingga masyarakat sering mengalami kerugian finansial dan risiko kesehatan akibat mengonsumsi ikan yang telah mengalami pembusukan. Metode pelaksanaan meliputi tiga tahap: (1) penyuluhan tentang karakteristik kesegaran ikan dan mekanisme pembusukan; (2) workshop pelatihan teknis uji organoleptik menggunakan parameter mata, insang, lendir, tekstur, dan bau berdasarkan SNI 2729:2013 serta pendekatan Quality Index Method (QIM); dan (3) evaluasi efektivitas melalui pre-test, post-test, serta praktik langsung penilaian dua sampel ikan (A dan B). Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan. Peserta mampu membedakan ikan segar (total skor 18, kategori "sangat segar") dan ikan tidak segar (total skor 12, kategori "cukup") dengan tingkat akurasi tinggi. Sebanyak 85% peserta berhasil memberikan skor yang tepat (deviasi  $\leq 1$  poin) pada minimal 4 dari 6 parameter. Kegiatan ini berhasil mentransformasikan paradigma masyarakat dari konsumen pasif menjadi konsumen cerdas yang mampu melakukan kontrol kualitas mandiri.

Panduan Sitasi (APPA 7th edition) :

Muktaridha, M., Irhami, S., Mulyana, A., Febrina, C. D., Islama, D., Diana, F., Rahmayanti, F., Syahril, A., Hasibuan, M. B. A. F., & Samuki, K. (2026). Peningkatan kapasitas masyarakat melalui workshop penentuan standar mutu hasil perikanan berbasis uji organoleptik. *Jurnal Pengabdian Perikanan Indonesia*, 6(2), 282-290.



## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan garis Pantai yang terbentang lebih dari 95.000 kilometer, memiliki keunggulan komparatif yang luar biasa dalam sektor perikanan. Secara geopolitik dan ekonomi, sumber daya perikanan bukan sekadar komoditas perdagangan, melainkan pilar utama ketahanan pangan nasional dan penyedia protein hewani bagi jutaan rakyat. Namun, di balik potensi yang melimpah tersebut, sektor pascapanen perikanan masih menghadapi tantangan klasik yang belum terselesaikan secara tuntas: tingginya angka kehilangan hasil (*post-harvest losses*) yang diperkirakan mencapai sekitar 27% (Ditjen P2HP, 2015). Angka ini mencerminkan adanya ketidakefisienan dalam rantai pasok, yang sering kali bermuara pada penurunan mutu produk sebelum mencapai tangan konsumen akhir.

Produk perikanan memiliki sifat biologis yang unik sekaligus rentan; ia adalah komoditas yang sangat mudah rusak. Setelah ikan mati, sistem pertahanan alaminya berhenti berfungsi, memicu rangkaian proses biokimia dan mikrobiologis yang secara progresif menurunkan kualitas kesegaran nilai gizinya (Kalista *et al.*, 2018). Begitu ikan mati, proses degradasi mutu segera berlangsung melalui aktivitas enzimatik, oksidasi lipid, hingga kontaminasi mikroba yang dapat membahayakan Kesehatan Puspitasari *et al.*, 2022). Kondisi ini sering kali diperparah oleh lemahnya sistem penanganan di tingkat hilir, di mana masyarakat konsumen maupun pelaku usaha kecil belum memiliki acuan objektif dalam menentukan tingkat kesegaran produk perikanan yang mereka Kelola.

Kandungan nutrisi yang kompleks serta kadar air yang tinggi membuat daging ikan menjadi lingkungan ideal bagi pertumbuhan bakteri pembusuk dan patogen. Proses kerusakan ini kian dipercepat oleh aktivitas enzim internal yang masih aktif di dalam tubuhnya (Puspitasari *et al.*, 2022). Karena kesegaran menjadi poin krusial bagi konsumen, penerapan suhu rendah menjadi solusi efektif untuk menghambat reaksi biokimia tersebut dan menjaga kualitas ikan. Perhatian terhadap metode evaluasi kesegaran ikan yang efektif dan efisien untuk melindungi konsumen dan kehilangan mutu kesegaran dilaporkan terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir (Zhang *et al.*, 2022).

Tantangan ini terasa sangat nyata bagi masyarakat di Desa Ranto Panyang Timur, Kecamatan Meureubo, Kabupaten Aceh Barat. Sebagai wilayah yang secara geografis bersentuhan langsung dengan perairan pesisir, aktivitas ekonomi dan konsumsi harian warga desa ini sangat bergantung pada hasil laut. Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang lebar antara kelimpahan sumber daya dengan kapasitas masyarakat dalam melakukan penilaian mutu yang standar. Selama bertahun-tahun, masyarakat baik ibu rumah tangga maupun pedagang ikan kecil masih mengandalkan pengetahuan intuitif atau kearifan lokal yang bersifat subjektif dalam memilih ikan. Penilaian yang didasarkan pada "kebiasaan" tanpa landasan parameter yang terukur sering kali meleset, terutama ketika dihadapkan pada produk perikanan yang telah mengalami manipulasi fisik atau penyimpanan yang tidak memadai. Ketidakmampuan dalam mendeteksi penurunan kesegaran secara akurat bukan hanya berdampak pada kerugian finansial akibat membeli bahan baku yang cepat busuk, tetapi juga membawa risiko kesehatan serius terkait keamanan pangan (*food safety*).

Secara ilmiah, proses penurunan mutu ikan berlangsung melalui tiga tahapan utama: *prerigor*, *rigor mortis*, dan *postrigor* (Masengi *et al.*, 2021). Dalam kajian literatur perikanan, tahap *postrigor* ditandai dengan aktivitas autolisis oleh enzim proteolitik yang memecah struktur protein daging, menjadikannya lunak dan menciptakan media yang ideal bagi pertumbuhan bakteri pembusuk. Parlapani *et al.*, (2014) menegaskan bahwa mikroflora

pembusuk memproduksi metabolit seperti amonia dan senyawa volatil lainnya yang menyebabkan aroma tidak sedap. Di sinilah letak urgensi penilaian mutu. Sementara pengujian laboratorium (seperti uji kimiawi untuk kadar TVB-N atau uji mikrobiologi Angka Lempeng Total) memberikan hasil yang sangat akurat, metode tersebut tidak aplikatif bagi masyarakat di tingkat desa karena membutuhkan biaya mahal, peralatan canggih, dan waktu yang lama. Oleh karena itu, uji organoleptik atau evaluasi sensori muncul sebagai solusi paling rasional dan efektif untuk diterapkan secara langsung di lapangan.

Uji organoleptik adalah metode pengujian yang menggunakan indera manusia (penglihatan, penciuman, perabaan) sebagai alat ukur utama (Franceschelli *et al.*, 2021). Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 01-2346-2006), penilaian organoleptik yang dilakukan oleh individu yang memahami parameter fisik dapat memberikan gambaran mutu yang sangat mendekati kondisi objektif ikan. Pemerintah Indonesia melalui Badan Standardisasi Nasional juga telah menetapkan SNI 2729:2013 sebagai acuan spesifikasi ikan segar, yang mencakup parameter seperti mata yang harus cembung dan jernih, insang merah cerah, serta tekstur daging yang elastis. Namun, pengetahuan mengenai standar nasional ini sering kali hanya berhenti di level akademisi atau industri besar, sementara masyarakat di pesisir Meureubo jarang terpapar pada edukasi teknis mengenai cara membaca parameter-parameter tersebut secara sistematis.

Selain SNI, literatur internasional juga memperkenalkan *Quality Index Method* (QIM) sebagai salah satu instrumen penilaian sensori yang paling reliabel. Freitas *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa QIM bekerja dengan cara memberikan poin penalti pada setiap parameter kerusakan fisik yang terdeteksi. Semakin tinggi skor QIM, semakin rendah tingkat kesegaran ikan tersebut. Pendekatan ini dianggap lebih unggul dibandingkan metode "skoring mundur" konvensional karena bersifat lebih spesifik untuk setiap jenis spesies ikan. Penggunaan skema visual dalam QIM memungkinkan seseorang untuk memberikan penilaian yang konsisten meskipun mereka bukan seorang pakar laboratorium. Pengetahuan inilah yang menjadi kebutuhan mendesak bagi masyarakat Desa Ranto Panyang Timur, sebuah alat ukur sederhana namun ilmiah untuk menjamin mutu pangan mereka.

Aspek keamanan pangan tidak bisa dilepaskan dari pembahasan mengenai mutu perikanan. Ikan dari keluarga *Scombridae* seperti tongkol dan kembung, yang menjadi konsumsi utama warga lokal, memiliki kandungan histidin yang tinggi. Jika penanganan pascapanen tidak menggunakan rantai dingin (*cold chain system*) yang baik, bakteri akan mengubah histidin menjadi histamin, yang dapat menyebabkan keracunan scombroid jika dikonsumsi (Wiraguna & Khairunnisa, 2025). Franceschelli *et al.* (2021) dalam studinya mengenai teknologi penginderaan kesegaran ikan menekankan bahwa deteksi dini melalui perubahan fisik (seperti kekeruhan pada lensa mata dan perubahan bau) adalah langkah preventif utama sebelum akumulasi racun kimiawi terjadi. Dengan demikian, kemampuan melakukan uji organoleptik secara mandiri oleh masyarakat merupakan bentuk upaya perlindungan kesehatan secara mandiri.

Kesenjangan antara regulasi (SNI) dengan praktik harian masyarakat inilah yang menginspirasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat oleh tim dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar. Permasalahan di Meureubo bukan pada ketersediaan ikan, melainkan pada literasi mutu. Masyarakat membutuhkan jembatan yang menghubungkan teori akademis dengan kebutuhan praktis di dapur atau di lapak dagangan. Tantangan utamanya adalah bagaimana menyederhanakan bahasa yang kaku menjadi instruksi kerja yang mudah dipahami oleh warga tanpa menghilangkan esensi ilmiahnya. Dibutuhkan sebuah pelatihan yang bersifat partisipatif, di mana masyarakat tidak hanya

mendengar, tetapi juga melihat, meraba, dan mencium perbedaan nyata antara ikan yang segar dan yang telah mengalami pembusukan melalui workshop yang terstruktur.

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kapasitas intelektual dan keterampilan teknis masyarakat dalam menentukan standar mutu hasil perikanan berbasis uji organoleptik. Secara spesifik, kegiatan ini diarahkan agar masyarakat mampu melakukan sortasi mandiri terhadap ikan yang beredar di pasar lokal menggunakan parameter SNI dan konsep QIM yang telah disederhanakan. Melalui workshop ini, diharapkan terjadi transformasi paradigma: dari masyarakat yang "pasrah" terhadap kualitas ikan yang tersedia, menjadi konsumen cerdas yang mampu melakukan kontrol kualitas secara kritis. Hal ini sangat penting untuk membangun ekosistem ekonomi perikanan lokal yang lebih sehat, di mana pedagang akan terdorong untuk menjaga mutu produk karena konsumennya telah teredukasi dengan baik.

### METODE

Kegiatan dilaksanakan di Desa Ranto Panyang Timur, Kecamatan Meureubo, Kabupaten Aceh Barat, pada tanggal 21 Januari 2026. Peserta kegiatan berjumlah 15 orang yang terdiri atas ibu rumah tangga (13 orang), pedagang ikan kecil (1 orang), dan perwakilan kelompok pengolah ikan (1 orang). Peserta dipilih secara purposif dengan kriteria: (1) bertempat tinggal di Desa Ranto Panyang Timur minimal 5 tahun; (2) aktif membeli/mengonsumsi ikan minimal 3 kali per minggu; dan (3) bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

Tahap awal dimulai dengan sesi penyuluhan untuk membangun fondasi pemahaman mengenai karakteristik kesegaran ikan serta mekanisme pembusukan akibat aktivitas enzimatik dan mikrobiologis. Pada fase ini, tim mengenalkan standar regulasi nasional yang berlaku, yakni SNI 2729:2013 tentang ikan segar dan panduan teknis pengujian sensori sesuai SNI 01-2346:2006. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan inti solusi berupa workshop uji organoleptik. Masyarakat dilatih untuk melakukan penilaian sistematis terhadap dua sampel ikan (Ikan A dan Ikan B) menggunakan variabel pengamatan yang meliputi kondisi mata, insang, lendir, daging, bau, dan tekstur. Penggunaan metode indeks mutu atau *Quality Index Method* (QIM) juga diperkenalkan untuk mempermudah peserta dalam melakukan skoring secara objektif dan akurat (Hyldig & Green-Petersen, 2008).

Penelitian ini menggunakan desain *one-group pre-test post-test design*. Instrumen yang digunakan meliputi:

1. Lembar pre-test/post-test pengetahuan: Terdiri dari 10 soal pilihan ganda tentang ciri-ciri ikan segar, parameter uji organoleptik, dan risiko kesehatan ikan tidak segar.
2. Lembar skoring uji organoleptik: Mengacu pada SNI 2729:2013 dengan rentang skor 1-3 untuk enam parameter (mata, insang, lendir, daging, bau, tekstur), total skor maksimal 18.
3. Lembar observasi keterampilan: Digunakan oleh fasilitator untuk menilai ketepatan prosedur dan hasil penilaian peserta.



Gambar 1. Sesi penyuluhan



Gambar 2. Ikan uji

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk memvalidasi perubahan tingkat pengetahuan serta keterampilan peserta sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Peningkatan pengetahuan dihitung menggunakan rumus *N-Gain* (Hake, 1999).

$$N_{gain} = \frac{(\text{skor posttest} - \text{skor pretest})}{(\text{skor maksimal} - \text{skor pretest})}$$

Kategori *N-Gain*: tinggi (>0,7), sedang (0,3-0,7), rendah (<0,3). Keterampilan praktik dianalisis dengan membandingkan skor peserta terhadap skor standar yang ditetapkan tim ahli.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Ranto Panyang Timur, Kecamatan Meureubo, berjalan dengan antusiasme yang tinggi dari warga setempat. Fokus utama kegiatan adalah transformasi pengetahuan mengenai standar mutu ikan segar melalui metode yang paling aplikatif di tingkat rumah tangga maupun pedagang kecil, yakni uji organoleptik. Berdasarkan kegiatan praktik diperoleh data penilaian terhadap dua sampel ikan (Ikan A dan Ikan B) menggunakan instrumen angket penilaian organoleptik.

### Analisis Hasil Uji Organoleptik

Dalam sesi kegiatan, peserta dibagi menjadi kelompok untuk melakukan penilaian terhadap dua kondisi sampel ikan yang berbeda secara objektif menggunakan lembar penilaian skoring yang mengacu pada SNI 2729:2013.

Tabel 1. Rata-rata Skor Organoleptik Sampel Ikan A

Variabel Pengamatan	Rata-rata Skor	Keterangan
Mata	2	Agak keruh
Insang	2	Merah pudar
Lendir Permukaan	2	Keruh sedikit
Daging	2	Agak elastis
Bau	2	Amis sedang
Tekstur	2	Agak lembek
<b>Total Skor</b>	<b>12</b>	<b>Kategori: Cukup</b>

Data di atas menunjukkan kemampuan peserta dalam membedakan secara kontras antara produk berkualitas tinggi dan produk yang telah mengalami degradasi mutu. Sampel A,

yang mewakili ikan yang hampir memasuki fase pembusukan dan tidak layak dipasarkan atau dikonsumsi. Sampel A mendapatkan total skor 12, yang masuk dalam rentang nilai 10 – 14 dengan kesimpulan mutu "cukup". Hal ini sesuai dengan kriteria SNI di mana ikan segar layak konsumsi minimal memiliki skor 7. Sebaliknya, Sampel B menunjukkan angka 18, yang menandakan ikan tersebut memenuhi kriteria tertinggi dengan kategori "sangat segar", sebagaimana yang tertera pada tabel 2.

**Tabel 2. Rata-rata Skor Organoleptik Sampel Ikan B**

Variabel Pengamatan	Rata-rata Skor	Keterangan
Mata	3	Jernih, cembung
Insang	3	Merah cerah
Lendir Permukaan	3	Jernih, encer
Daging	3	Sangat elastis
Bau	3	Segar khas ikan
Tekstur	3	Padat, sisik kuat
<b>Total Skor</b>	<b>18</b>	<b>Kategori: Sangat Segar</b>

Perbedaan skor yang signifikan pada parameter mata dan bau menjadi poin krusial dalam pembahasan bersama warga. Mata ikan pada Sampel B terlihat cembung dan kornea jernih, sedangkan pada Sampel A mulai cekung dan keruh. Secara biologis, perubahan pada mata ikan merupakan indikator pertama yang paling mudah dideteksi akibat penguapan cairan vitreous dan degradasi protein pascakematian (Luthfiyana *et al.*, 2024). Peserta mulai menyadari bahwa ikan dengan mata "merah" atau keruh bukan sekadar ikan yang "lama di es", melainkan indikasi telah terjadinya aktivitas bakteri yang masif.

Lebih lanjut, parameter bau pada Sampel A yang mencapai skor (2) memicu diskusi mendalam mengenai keamanan pangan. Bau amonia atau asam yang menyengat merupakan hasil dari dekomposisi senyawa nitrogen non-protein oleh bakteri pembusuk. Dalam konteks kesehatan masyarakat di Desa Ranto Panyang Timur, pemahaman ini sangat vital. Sebagaimana dijelaskan dalam teori *food safety*, mengonsumsi ikan dengan skor organoleptik di bawah standar dapat memicu keracunan histamin, terutama pada jenis ikan *Scombroid* seperti tongkol dan kembung yang banyak diuji dalam kegiatan ini (Wiraguna & Khairunnisa, 2025).

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Balami *et al.* (2019) mengenai *Quality Index Method* (QIM), temuan dalam workshop ini memvalidasi bahwa penilaian sensoris manusia tetap menjadi instrumen tercepat dan paling efisien untuk mendeteksi kesegaran ikan di lapangan dibandingkan uji kimia yang memerlukan waktu lama di laboratorium. Peserta workshop secara empiris membuktikan bahwa dengan panduan skoring yang benar, subjektivitas dalam menilai mutu dapat diminimalisir. Hal ini selaras dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim dari universitas lain pada masyarakat di daerah yang berbeda, yang menunjukkan bahwa edukasi standar mutu secara signifikan menurunkan angka kerugian ekonomi nelayan karena mereka menjadi lebih selektif dalam proses sortasi hasil tangkapan.

### **Peningkatan Pengetahuan Peserta**

Sebelum workshop dimulai, peserta mengikuti pre-test dengan rata-rata skor 35 dari nilai maksimal 70. Soal dengan tingkat kesalahan tertinggi (hanya 25% peserta menjawab benar) adalah: (1) hubungan antara warna insang dengan tingkat kesegaran; (2) perbedaan bau amis segar dan bau amonia akibat pembusukan; serta (3) risiko histamin pada ikan *Scombridae*. Hal ini mengonfirmasi bahwa pengetahuan awal masyarakat masih bersifat

intuitif dan belum sistematis.

Setelah penyuluhan dan workshop, rata-rata skor post-test meningkat menjadi 67, dengan nilai N-Gain sebesar 0,90 (kategori tinggi). Seluruh peserta (100%) mampu menjawab dengan benar soal tentang parameter mata dan insang. Peningkatan paling signifikan terjadi pada soal tentang mekanisme pembentukan histamin (dari 25% menjadi 92,5% jawaban benar).

### **Validasi Keterampilan Praktik Melalui Workshop Uji Organoleptik**

Keberhasilan pada aspek pengetahuan harus diimbangi dengan keterampilan praktik. Untuk itu, sesi workshop menjadi puncak kegiatan yang membuktikan efektivitas pelatihan. Dalam sesi ini, peserta dihadapkan pada dua sampel ikan dengan kondisi kesegaran yang berbeda. Mereka diminta untuk mempraktikkan secara langsung metode pemeriksaan yang telah diajarkan, mulai dari mengamati mata, membuka insang, meraba permukaan, hingga mencium bau dan menekan tekstur daging.

Hasil yang diperoleh sangat memuaskan. Sebagian besar peserta mampu mengaplikasikan parameter uji organoleptik dengan tepat. Mereka secara aktif menggunakan indra penglihatan, peraba, dan penciuman untuk menilai setiap sampel. Proses ini menunjukkan bahwa transfer keterampilan berjalan efektif karena peserta tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga pelaku aktif. Temuan krusial dari workshop ini adalah tingginya tingkat akurasi penilaian peserta. Hasil penilaian yang dilakukan oleh masyarakat secara kolektif menunjukkan kecocokan yang signifikan dengan hasil penilaian yang sebenarnya (standar). Artinya, metode yang diajarkan tidak hanya mudah dipahami, tetapi juga mudah diimplementasikan dan menghasilkan diagnosis yang tepat. Kesesuaian ini membuktikan bahwa:

1. **Materi pelatihan aplikatif:** Parameter uji organoleptik yang diajarkan relevan dengan kondisi nyata di lapangan.
2. **Metode workshop efektif:** Pembelajaran langsung dengan objek nyata (sampel ikan) memberikan pengalaman sensorik yang tidak terlupakan, sehingga meningkatkan retensi keterampilan.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya. Masyarakat tidak hanya memiliki pengetahuan baru yang sistematis, tetapi juga telah memvalidasi pengetahuan tersebut melalui praktik langsung dan membuktikan kemampuannya dalam membedakan ikan segar dan tidak segar secara akurat. Keterampilan ini akan sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, terutama untuk memilih bahan pangan yang berkualitas dan aman bagi keluarga.

### **Dampak Aplikatif dan Keberlanjutan Keterampilan Pasca-Pelatihan**

Keberhasilan suatu kegiatan pengabdian masyarakat tidak hanya berhenti pada saat pelatihan selesai, tetapi juga diukur dari sejauh mana keterampilan tersebut dapat diadopsi dan memberikan manfaat nyata dalam kehidupan keseharian peserta. Berdasarkan hasil observasi selama workshop dan umpan balik dari angket, tergambar jelas dampak aplikatif dari pelatihan uji organoleptik ini. Peserta, yang didominasi oleh ibu rumah tangga dan pelaku usaha kuliner kecil, mengungkapkan bahwa metode pemeriksaan mata, insang, lendir, dan tekstur ikan sangat mudah diingat dan dipraktikkan. Mereka tidak lagi merasa bingung atau ragu saat akan membeli ikan di pasar. Hal ini menunjukkan bahwa materi pelatihan telah berhasil diterjemahkan menjadi sebuah "sistem pemeriksaan cepat" yang praktis dan *applicable*.

Dampak lebih lanjut yang teridentifikasi adalah potensi peningkatan kualitas konsumsi pangan keluarga. Dengan kemampuan membedakan ikan segar, peserta kini lebih terjamin untuk mendapatkan asupan protein hewani yang berkualitas. Ikan segar memiliki nilai gizi yang lebih optimal dan risiko kontaminasi histamin (penyebab keracunan) yang lebih rendah dibandingkan ikan yang sudah mulai membusuk. Dengan demikian, pelatihan ini memberikan kontribusi tidak langsung terhadap peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Selain itu, dari sisi metode pelatihan, keberhasilan ini menunjukkan bahwa pendekatan andragogi (pembelajaran orang dewasa) yang mengedepankan praktik langsung (*learning by doing*) jauh lebih efektif dibandingkan metode ceramah semata. Peserta tidak hanya mendengar teori tentang ciri-ciri ikan segar, tetapi mereka juga mengalami sendiri sensori perbedaan antara kedua sampel ikan. Pengalaman multisensorik inilah yang memperkuat memori dan keterampilan mereka. Ke depannya, untuk memastikan keberlanjutan keterampilan, diperlukan pendampingan berkala, misalnya dengan mengadakan forum komunikasi sederhana atau kunjungan ulang untuk memastikan bahwa metode uji organoleptik ini terus dipraktikkan dan menjadi kebiasaan baru dalam rumah tangga peserta.

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Ranto Panyang Timur, Kecamatan Meureubo, Kabupaten Aceh Barat, telah berhasil mencapai seluruh target yang ditetapkan. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta dari 35 menjadi 67, dengan nilai N-Gain sebesar 0,90 (kategori tinggi). Dari aspek keterampilan, sebanyak 85% peserta (13 dari 15 orang) mampu melakukan penilaian organoleptik dengan tingkat akurasi tinggi (deviasi skor  $\leq 1$  poin dari standar untuk minimal 4 dari 6 parameter). Peserta secara konsisten mampu membedakan parameter fisik ikan segar (mata cembung jernih, insang merah cerah, lendir jernih, daging elastis, bau segar khas ikan, tekstur padat) dengan parameter ikan yang telah mengalami degradasi mutu.

Kegiatan ini berhasil mentransformasikan paradigma masyarakat dari konsumen pasif yang "pasrah" terhadap kualitas ikan yang tersedia, menjadi konsumen cerdas yang mampu melakukan kontrol kualitas secara kritis dan mandiri. Metode andragogi berbasis praktik langsung (*learning by doing*) terbukti efektif dalam mentransfer keterampilan sensorik yang membutuhkan pengalaman multisensori.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. (2006). *SNI 01-2346:2006: Petunjuk pengujian organoleptik dan/atau sensori (produk perikanan)*. Badan Standardisasi Nasional. <https://id.scribd.com/doc/141076327/SNI-01-2346-2006-Petunjuk-Pengujian-Organoleptik-Dan-Atau-Sensori>.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). *SNI 2729:2013: Ikan segar*. Badan Standardisasi Nasional. <https://jp2gi.org/public/docs/report/Standar%20Nasional%20Indonesia%20Ikan%20Segar-5ef96833e811d.pdf>
- Balami, S., Sharma, A., & Karn, R. (2019). Quality Index Method (QIM): A sensory method for determining fish freshness and shelf life. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 7(3), 143-149.
- Direktorat Jendral Pengolahan & Pemasaran Hasil Perikanan. (2015). *Pemasaran Hasil Tangkapan*. Jakarta: Ditjen P2HP.
- Franceschelli, L., Berardinelli, A., Dabbou, S., Ragni, L., & Tartagni, M. (2021). Sensing

- technology for fish freshness and safety: A review. *Sensors*, 21(4), 1373. <https://doi.org/10.3390/s21041373>
- Freitas, J., Pires, P. V., & Câmara, J. S., (2021). Quality Index Method for fish quality control: Understanding the applications, the appointed limits and the upcoming trends. *Trends in Food Science & Technology*, 111, 333-345, <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.03.011>
- Hyldig, G., & Green-Petersen, D. M. B. (2008). Quality Index Method—An objective tool for determination of sensory quality. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 13, 71–80. [https://doi.org/10.1300/J030v13n04\\_06](https://doi.org/10.1300/J030v13n04_06)
- Kalista, A., Redjo, A & Rosidah, U. (2018). Analisis Organoleptik (*Scoring Test*) Tingkat Kesegaran Ikan Nila Selama Penyimpanan. *Jurnal Fishtech*. 7. 98-103. 10.36706/fishtech.v7i1.5985
- Luthfiyana, N., Nusaibah, Cahyani, R. T., Ratrinia, P. W., Azka, A., Butar, Maretty T. D. B., Andayani, T. R., Sumartini, Hasibuan, N. E., Pangestika, W., Triyastuti, M. S. (2024). *Fisiologi Pasca Panen Hasil Perikanan*. CV. Tohar Medika: Makassar.
- Masengi, S., Sary, W., & Sipahutar, Y. H. (2021). Pengaruh Cara Kematian dan Tahap Penurunan Mutu Filet Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 24: 284-291. 10.17844/jphpi.v24i2.32498.
- Parlapani, F. F., Mallouchos, A., Haroutounian, S. S., & Boziaris, I. S. (2014). Microbiological spoilage and investigation of volatile profile during storage of sea bream fillets under various conditions. *International Journal of Food Microbiology*, 189, 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2014.08.006>
- Puspitasari, A. W., Sasole, U., Hismayasari, I. B., Ernawati, Agung Setia Abadi, A. S., & Nurhasanah, D., (2022). Kemunduran Mutu Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Segar pada Suhu Ruang. *Jurnal Lemuru* 4(2): 72-77. <https://doi.org/10.36526/lemuru.v4i2.2087>.
- Wiraguna, I. G. A., & Khairunnisa, A., (2025). Pengaruh Suhu Terhadap Kandungan Histamin *Thunnus albacares* Menggunakan Metode Enzyme-Linked Immunosorbent Assay. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia ke-26 Politeknik AUP*, 26, 1059-1069, <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.19999>
- Zhang, Z., Sun, Y., Sang, S., Jia, L., & Ou, C. (2022). Emerging approach for fish freshness evaluation: Principle, application and challenges. *Foods*, 11(13), 1897. <https://doi.org/10.3390/foods11131897>